بسم الله الرحمن الرحيم

والحمد لله رب العالمين

والصلاة والسلام على سيدنا محمد النبي الكريم وعلى آله وأصحابه أجمعين

ربنا تقبل منا إنك أنت السميع العليم وتب علينا إنك أنت التواب الرحيم



يقول الله في كتابه العزيز

بسم الله الرحمن الرحيم

" وما أوتيتم من العلم إلا قليلا "

صدق الله العظيم

"رب أشرح لي صدري ويسر لي أمرى واحلل عقدة من لساني يفقهوا قولي"

اللهم لا علم لنا إلا ما علمتنا إنك أنت العليم الحكيم

أخوكم في الله

م / مصطفى عبده توفيق محمد

جمهورية مصر العربية

الأمن فى عالم الحوسبة

من العيـــار 64 بت

الأمن في عالم الحوسبة من العيار 64 بت

يبدو أن الوقت لم يحن بعد للانتقال إلى إصدارة ويندوز إكس بي الاحترافية التي تعتمد الحوسبة من العيار64 بت (XP64) حتى وإن كنت تمتلك حاسوباً مجهزاً بمعالج 64 بت، وذلك بسبب ندرة منتجات الأمن المتوافقة مع الحوسبة من العيار64 بت. ولن تستطيع كمستخدم أن تميز أي اختلاف فعلي بين إصدارة ويندوز XP64 وإصدارة إكس بي حزمة الخدمات الثانية (SP2) التي تعتمد الحوسبة من العيار32 بت.

وتحتوي الإصدارة XP64 على جميع تحسينات الأمن الموجودة في الإصدارة SP2 بالإضافة إلى مركز الأمن (Security Center) وإصدارة جدار النار المتوافقة مع الحوسبة من العيار 64 بت. ولقد أخذت الشيفرة الأساسية لهذه الإصدارة من إصدارة ويندوز المزود 2003 ذات الاعتمادية العالية. وأيضاً ستتمكن شريحة واسعة جداً من التطبيقات التي تعتمد الحوسبة من العيار 32 بت من العمل بشكل جيد في بيئة الحوسبة من العيار 64 بت، بل إن بعضها قد يعمل بشكل أفضل من السابق. ولكن للأسف، لن تتمكن التطبيقات الرئيسة في مكافحة الفيروسات وأدوات جدر النار الشخصية مع مجموعة صغيرة من التطبيقات الأخرى من العمل في بيئة إصدارة ويندوز إكس بي من العيار 64 بت. وعلى الرغم من أن بعض منتجي تطبيقات الأمن بدؤوا بتوفير تطبيقات أمن مخصصة للاستخدام على مستوى الشركات متوافقة مع بيئة الحوسبة من العيار 64 بت، مثل الإصدارة العاشرة من Symantec AntiVirus نسخة الشركات، والإصدارة i8.0 من McAfee VirusScan Enterpriseالمخصصة للاستخدام في الشركات. ولكن حتى الآن لم تقدم هاتين الشركتين أية إصدارة مخصصة للاستخدام الشخصي يمكنها العمل في بيئة ويندوز XP64.

وفي الحقيقة لا يوجد حتى الآن سبب حقيقي يبرر حاجة المستخدم القياسي إلى تثبيت إصدارة ويندوز XP64، حتى وإن كان يمتلك حاسوباً مجهزاً بمعالج 64 بت. لأنه فعلياً لا يوجد في

الأسواق تطبيقات تدعم الحوسبة من العيار 64 بت. ولا يوجد إلا مجموعة قليلة من التطبيقات التي تدعم الحوسبة من العيار 32 بت (مثل الإصدارة الأخيرة من أدوبي فوتوشوب) تمت إعادة كتابة شيفرتها البرمجية لتستطيع استغلال مساحات أكبر من الذاكرة رام المتاحة على الحاسوب أثناء العمل في بيئة الحوسبة من العيار 64 بت (ارتفع بذلك الحد الأقصى المتاح من الذاكرة رام في كل عملية من 2 جيجابايت إلى 4 جيجابايت)، وكذلك استطاعت البرامج التي تعتمد الحوسبة من العيار 32 بت أن تعمل بشكل أسرع في بيئة الحوسبة 64 بت، ولكن لم يتعدَّ الأمر أكثر من ذلك.

وإذا نظرنا إلى الجانب المشرق من هذا التحول، سنجد أن بعض البرامج الخبيثة لن تستطيع العمل أيضاً في الأنظمة التي تعتمد الحوسبة من العيار 64 بت. لأن البرامج الأساسية rootkits التي يستخدمها الهكرة في هجومهم على الحواسيب الأخرى تعمل فقط في الأنظمة التي تعتمد عيار الحوسبة 32 بت. وتفرض بيئة الحوسبة من العيار 64 بت على الفيروسات التي تستخدم في هجومها تقنيات تعتمد على ثغرة طفح الذاكرة الوسيطة buffer-overrun إلى تدمير البرنامج المستهدف بدلاً من السيطرة عليه. ولكن لن تستطيع بيئة الحوسبة من العيار 64 بت أن تقف سداً منيعاً في وجه الهجمات المعتمدة على الهندسة الاجتماعية ومحاولات التسلسل والكثير من الفيروسات ومعظم البرامج الدعائية وبرامج التجسس. ونذكر مثال ذلك قدرة الفيروسين المغمورين Bagle و Sober على العمل في بيئة الحوسبة من العيار 64 بت. ومن الواضح أن مسألة إعادة كتابة برامج خبيثة متوافقة مع بيئة الحوسبة 64 بت، هي مسألة وقت لا أكثر. وظهر في أوائل العام 2004 الفيروس W64.Rugrat الذي استطاع أن يتوافق مع بيئة الحوسبة 64 بت، على الرغم من أن الهدف وراء إطلاق هذا الفيروس كان ضرب أنظمة إيتانيوم التي لا تدعم أصلاً بيئة الحوسبة 64 بت. وبعد سؤال منتجي برامج الأمن المكتبية حول توافقية هذه البرامج مع الحوسبة من العيار 64 بت، بدا واضحاً أن معظمهم لا يمتلكون خططاً واضحة لدعم هذه البيئة الجديدة في الحوسبة. وفي حين صرحت كلاً من شركتي سيمانتك ومكافي أنهما بصدد مراقبة السوق من أجل إنتاج حلول تعتمد الحوسبة من العيار 64 بت قادرة على سد حاجات الزبائن، ونحن من جهتنا كمستخدمين نتمنى أن تتكلل مساعيهما بالنجاح. وتسعى شركة F-Secure في العام 2006،

إلى إطلاق حزمة برامج أمنية متوافقة مع بيئة الحوسبة من العيار 64 بت، وكذلك صرحت شركة BitDefender أنها ستفعل ذلك في النصف الثاني من العام الحالي. كما أطلقت شركة ZoneLabs هذا الصيف إصدارة تجريبية متوافقة مع بيئة الحوسبة 64 من حزمة برامجها الأمنية ZoneAlarm Security Suite وبقيت تحت الاختبار حتى شهر سبتمبر/أيلول موعد إطلاق الإصدارة النهائية من هذا البرنامج.

واستطاعت الإصدارة التجريبية من برنامج مكافحة التجسس AntiSpyware من مايكروسوفت العمل في إصدارة ويندوز XP64 بنجاح واضح، وكذلك يبدو أن معظم برامج مكافحة التجسس في طريقها لتحقيق التوافقية مع الأنظمة التي تعتمد على الحوسبة من العيار 64 بت. وكذلك تدعي شركة إف بي إم للبرمجيات أن برنامجها ZeroSpyware المتخصص في مكافحة التجسس يعمل بتوافق تام مع بيئة الحوسبة من العيار 64 بت، وهذا ما قالته أيضاً شركة Tenebril عن برنامجها SpyCatcher. وما تزال شركة Sunbelt للبرمجيات تختبر برنامجها CounterSpy للعمل في ويندوز XP64 ولم تذكر حدوث أية مشكلة حتى الآن. وكذلك هو الحال مع البرنامج Spyware X-Terminator من شركة StompSoft، والبرنامج Doctor من PC Tools. وهذا يعني أنه ستكون أمامك فرصة جيدة للحصول على برنامج لمكافحة التجسس يعمل بدون أية مشكلات في إصدارة ويندوز التي تعتمد الحوسبة من العيار 64 بت.

توجد الآن حفنة من برامج مكافحة الفيروسات وجدر النار متوافقة مع إصدارة ويندوز XP64. إذ استطاعت شركة Alwil للبرمجيات أن تضمن توافق جميع إصداراتها من برنامج مكافحة الفيروسات avast! مع ويندوز XP64، بما فيها الإصدارة المجانية المخصصة للاستخدام المنزلي. ولقد حاز Avast! على جائزة 100% VB التي تقدمها مجلةVirus Bulletin، وحصل أيضاً على شهادة تقدير من مختبرات ICSA لقوته في اكتشاف الفيروسات (ولكن ليس إزالتها) ولكن ننتظر منه أن يقدم حماية قوية. وطرحت شركة Tiny للبرمجيات الإصدارة التجريبية من جدار النار Tiny Firewall 64 المتوافقة أيضاً مع بيئة الحوسبة من العيار 64 بت. وبعد أن أخضعناها للاختبار نجحت بشكل هادئ وسري في اختبار جميع المنافذ الموجودة في النظام، وتمكنت من غلق جميع المنافذ التي

تستخدمها البرامج القياسية في تفحص الثغرات، وعندما حاولوا مهاجمتها بشكل مباشر، لم يستطيعوا تعطيل حمايتها التي تحيط بها النظام على الرغم من إيقافهم لجميع عملياته الظاهرة.

وعلى الرغم من أن نوافذ التأكيد المنبثقة التي يصدرها Tiny Firewall كانت لحوحة وتطفلية إلى درجة لم نشاهدها في كثير من برامج جدر النار الأخرى، إلا أنه بدا واضحاً أنه قادر على تقديم مستوى حماية قوي يمكن الاعتماد عليه.

وإذا حدث في المستقبل وأجبرك واحد من البرامج المشهورة التي تعتمد بيئة الحوسبة من العيار 64 بت، على ترقية نظام التشغيل إلى عيار الحوسبة 64 بت، يجب أن تكون حريصاً جداً قبل تنفيذ هذه الخطوة. لأن حاسوبك كما الحواسيب الأخرى المتصلة بشبكة إنترنت يبقى عرضة للهجمات بشكل دائم، لذلك إذا لم تكن حزمة البرامج الأمنية الموجودة على نظامك متوافقة مع بيئة الحوسبة من العيار 64 بت، تأكد من توفير بدائل عن هذه الأدوات الأمنية الأساسية تكون متوافقة مع الحوسبة من العيار 64 بت.





أرجو أن تكونوا استفدتم بقراءة هذا الكتاب ولتدعوا الله لي بظهر الغيب

ولأي استفسار بالرجاء مراسلتي على الرابط التالي :-

E mail :- MostafaDigital@yahoo!.com

ولكم تحياتي

م/ مصطفى عبده توفيق محمد